

УДК 69.059.7

С.Е.ПОНИЗОВ

Днепродзержинский горисполком

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ВЫБОРА ПРОЕКТА РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЯ

Приводятся результаты экспертной оценки предварительно подобранных групп факторов и характеризующих их показателей местоположения гражданских зданий в пределах города. Они могут быть использованы для составления прогноза выгод от продажи или сдачи в аренду дополнительно полученных в результате осуществления проекта реконструкции строительных площадей.

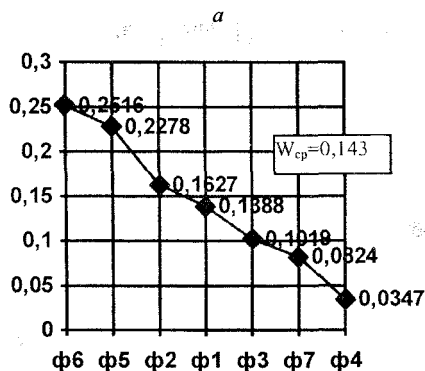
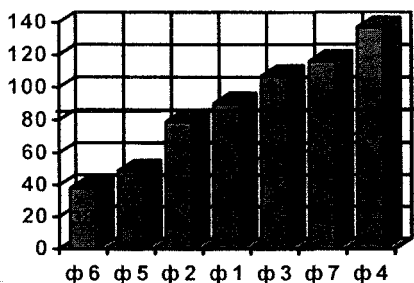
В работе [1] предложена уточненная модель выбора инвестиционно привлекательного проекта реконструкции гражданских зданий с учетом затрат на проведение работ по реконструкции и доходов от реализации или сдачи в аренду дополнительно получаемых в результате реконструкции площадей. Там же показано, что, в свою очередь, доходы от аренды этих площадей и объемов зависят не только от размеров объектов реконструкции, но и от их местоположения. В нашей совместной публикации [2] приведен краткий анализ существующих методов учета фактора местоположения. В основном этот анализ вытекает из работ, выполняемых в Киевском национальном университете строительства и архитектуры [3-5]. В результате их дается уточненная классификация факторов и групп показателей, количественно и всесторонне описывающих положение реконструируемого здания в пределах города и его микрорайона, а затем и отдельных помещений внутри здания. Поставлены задачи экспертной оценки значимости приведенных факторов и описывающих их показателей с целью формирования на этой основе комплексного оценочного критерия, изучения его влияния на стоимость арендной платы или цены продажи в пределах конкретного населенного пункта.

Экспертный опрос проводили в два этапа. На первом этапе экспертам было предложено проранжировать отобранные факторы по степени их влияния на конечную стоимость строительного объекта. По его результатам был произведен отсев менее существенных факторов, уточнен и окончательно сформирован классификатор показателей. На втором этапе эксперты оценивали (указывали величину ранга) важность показателей, описывающих отобранные факторы, чтобы упорядочить анализируемые показатели, отобрать наиболее информативные и дать численную оценку их значимости. К исследованию было привлечено две группы экспертов: 1) ведущие научно-педагогические работники Приднепровской государственной академии строительства и

архитектуры (два доктора наук, заведующие кафедрами по профилю исследований, три кандидата наук, всего – 6 человек); 2) представители проектных институтов и ведущие инженерно-технические специалисты строительно-эксплуатационных организаций и фирм, в основном г.Днепропетровска (14 человек). Предложенные экспертам факторы местоположения, а также полученные результаты первого тура экспертного опроса сведены в табл.1 и отображены на рисунке.

Таблица 1 – Значимость отобранных групп показателей местоположения объектов реконструкции

№ п/п	Наименование групп показателей	Обозначение	Сумма рангов S_r	Средний ранг R_{cp}	Суммарный вес ω_x	Место по важности
1	Группа показателей функционального использования территории	Φ_1	90	4,09	0,1388	4
2	Группа показателей, учитывающих функциональные взаимосвязи рассматриваемого объекта в системе расселения города	Φ_2	79	3,59	0,1627	3
3	Группа показателей, учитывающих инженерно-геологические условия территории застройки	Φ_3	107	4,86	0,1019	5
4	Группа показателей, учитывающих историко-культурно-ландшафтные свойства территории	Φ_4	137	6,23	0,0347	7
5	Группа показателей, описывающих положение здания в микрорайоне	Φ_5	49	2,23	0,2278	2
6	Группа показателей, описывающих положение и свойства помещений внутри анализируемого здания	Φ_6	38	1,73	0,2516	1
7	Группа показателей, учитывающих экологическую ситуацию в районе размещения объекта реконструкции	Φ_7	116	5,27	0,0824	6
	Итого		616		0,9999	



Результаты экспертной оценки важности отобранных факторов местоположения объектов: а – диаграмма суммы рангов, б – суммарный вес по шкале Экенроде

По общему мнению экспертов, а также из представленных графиков видно, что наибольшее влияние на прогнозируемые ставки арендной платы или стоимости продажи имеют: группа показателей, описывающих положение и свойства помещений внутри анализируемого здания (сумма рангов – 38, средний ранг – 1,73, суммарный вес – 0,2516, место по важности 1); далее следует группа показателей, описывающих положение оцениваемого здания внутри микрорайона (сумма рангов – 49, средний ранг – 2,23, суммарный вес – 0,2278, место по важности – 2); третью позицию занимает группа показателей, учитывающих функциональные взаимосвязи анализируемого объекта реконструкции в системе расселения города (сумма рангов – 79, средний ранг – 3,59, суммарный вес – 0,1627). Все остальные группы оказались ниже линии, показывающей предел «шумового поля», в связи с чем дальше не рассматривались.

Целью второго этапа экспертного оценивания было научное обоснование выбора наиболее существенных показателей, характеризующих отобранные в предыдущем туре группы факторов местоположения. Поскольку эти задачи для экспертов представляют определенные трудности, кроме обработки данных экспертизы по методам ранговой корреляции и по шкале суммарного веса, проводили также экспертное оценивание по шкале Экенроде, но с учетом самооценки компетентности экспертов. Для этого преобразованный ранг умножали на бальную оценку компетентности β_i , принимавшую значения: три балла – если специалист информирован относительно рассматриваемых сведений, но эта информация лишь косвенно касается его работы или он затрудняется в определении своей компетентности; четыре балла – если специалист работает или работал над решением других вопросов, но тесно связан с рассматриваемой проблемой; пять баллов – если эксперт непосредственно связан и имеет большой опыт в решении проблемы, к которой относятся предложенные в анкете вопросы. Результаты такой экспертизы по отобранным на первом этапе факторам сведены в табл.2.

Таблица 2 – Значимость показателей местоположения объектов реконструкции по выделенным значимым группам факторов

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение	Сумма рангов	Средний ранг R_{cp}	Суммарный вес, ω		Место по важности
					без учета ком-ти	с учетом ком-ти	
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Учитывают положение и характеристику помещений внутри здания:							
1	Номер этажа	P_1^1	101	4,59	0,116	0,11	5
2	Общая площадь помещений	P_2^1	50	2,27	0,152	0,146	1
3	Высота этажа	P_3^1	62	2,82	0,144	0,137	2
4	Коэффициент соотношения жилой и общей площади	P_4^1	95	4,32	0,12	0,115	4
5	Материал несущих стен	P_5^1	87	3,95	0,126	0,118	3
6	Срок эксплуатации	P_6^1	140	6,36	0,087	0,084	6
7	Наличие инженерных систем энергоснабжения	P_7^1	142	6,45	0,087	0,083	7
8	То же водопровода и канализации	P_8^1	151	6,86	0,080	0,077	8
9	То же линий связи	P_9^1	194	8,82	0,05	0,047	9
10	Наличие отдельного входа	P_{10}^1	190	8,64	0,053	0,051	10
11	Качество отделки	P_{11}^1	221	10,04	0,031	0,03	11
12	Другие	P_{12}^1	264	12	0	0	12
	Итого		1697	77,12	1,046	0,998	

Продолжение табл.2

2.Учитывают положение здания внутри микрорайона:							
1	Расстояние до магистралей	P_1^2	77	3,5	0,148	0,15	3
2	То же до центра микрорайона	P_2^2	36	1,64	0,198	0,193	1
3	До объектов соцкультбыта	P_3^2	79	3,59	0,146	0,149	4
4	До остановок транспорта	P_4^2	69	3,14	0,158	0,159	2
5	До красной линии застройки	P_5^2	105	4,77	0,114	0,116	5
6	До сетей коммуникаций	P_6^2	134	6,09	0,078	0,079	6
7	Угол продольной оси здания в к направлению "север – юг"	P_7^2	150	6,82	0,071	0,067	7
8	Протяженность улично-дорожных и транспортных сетей	P_8^2	164	7,45	0,042	0,043	9
9	Наличие и площадь прилегающего твердого покрытия улицы	P_9^2	161	7,32	0,045	0,045	8
	Итого		975		1	1,001	
3.Учитывают положение здания в общей системе расселения города:							
1	Расстояние до центра населенного пункта	P_1^3	41	1,86	0,165	0,16	1
2	То же до вокзалов	P_2^3	75	3,41	0,13	0,139	3
3	До остановок транспорта	P_3^3	49	2,23	0,154	0,16	2
4	До градообразующих автомагистралей	P_4^3	105	4,77	0,115	0,115	4
5	До железнодорожных станций	P_5^3	111	5,05	0,11	0,109	5
6	До железнодорожных путей	P_6^3	147	6,68	0,08	0,078	7
7	До линий энергоснабжения	P_7^3	148	6,73	0,079	0,079	6
8	До сетей водопровода и канализации	P_8^3	155	7,05	0,073	0,073	8
9	До газовых сетей	P_9^3	186	8,45	0,051	0,047	9
10	До линий связи	P_{10}^3	193	8,77	0,041	0,04	10
11	Другие	P_{11}^3	242	11,0	0	0	11
	Итого		1452		0,998	1,0	

Как видно из приведенных результатов, некоторые значимые показатели присутствуют в нескольких группах. Для исключения дублирования необходимо оставить их в одной из групп, предпочтительно в последней. Следующим этапом наших исследований предполагается установление корреляционных взаимосвязей сложившихся в г.Днепро-дзержинске показателей стоимости продажи единицы общей площади гражданских зданий от характеризующих их отобранных в результате экспертных оценок показателей местоположения.

Для исключения выявленного ранее воздействия таких факторов, как материал стен, высота и номер этажа, показатель соотношения общей и жилой площади, регрессионные зависимости будем устанавливать отдельно для указанных групп. Полученные в результате стати-

стические взаимосвязи могут быть положены в основу прогнозируемых результатов реализации проекта реконструкции анализируемого объекта с учетом его местоположения. Таким образом удастся более обоснованно подходить к выбору из возможных проектов реконструкции гражданских зданий максимально целесообразного как по критериям эффективности инвестирования, так и для решения других социально-экономических проблем.

1. Шаленный В.Т. Учет окупаемости инвестиций при выборе проекта реконструкции с утеплением гражданских зданий // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып.39. – К.: Техніка, 2002. – С.374 - 378.

2. Шаленный В.Т., Понизов С.Е. Факторы местоположения при оценке проектов реновации жилищно-гражданских объектов // Строительство. Материаловедение. Машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. 20. – Днепропетровск: ИПАСиА, 2002. – С.39-42.

3. Човнюк Н.Ю. Критический экономический анализ современных методических подходов к оценке стоимости земельных ресурсов и недвижимого имущества // Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. збірник. Вип.8. – К.: КНУБА, 2001. – С.268-272.

4. Драпиковський О., Іванова І. Ринкова стратифікація цінності міських земель // Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. збірник. Вип.7. – К.: КНУБА, 2000. – С.29-42.

5. Осітнянко А.П. Планування розвитку міста. – К.: КНУБА, 2001. – 460 с.

Получено 24.10.2002

ББК 65.9 (2) 29

К.А.МАМОНОВ

Харьковская государственная академия городского хозяйства

ОСОБЕННОСТИ ДВИЖЕНИЯ КАПИТАЛА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Рассматривается движение капитала на строительных предприятиях и факторы, влияющие на «новый фонд покупательной силы».

В процессе движения капитала он может быть направлен на приобретение материальных ценностей, основных фондов, на рабочую силу. Эти элементы расходов оказывают влияние на образование «нового фонда покупательной силы».

На рассматриваемых строительных предприятиях степень влияния затрат инвестированного капитала на «новый фонд покупательной силы» была исследована посредством корреляционно-регрессионного анализа. В результате его было выявлено, что на трех из четырех предприятий на протяжении последних семи лет существенное влияние на «новый» капитал оказывал только показатель среднесписочной численности работников (Ч). Тем самым работники предприятия высту-